model kartonowy ♦ 1:25

MODELIK

Rok V (XII) Nr 3/01 ISSN 1428-3840

T-34/85

ROSYJSKI CZOŁG ŚREDNI Z II WOJNY ŚWIATOWEJ



Rosyjski czołg średni z II wojny światowej
T-34/85

T-34 to najsłynniejszy i najlepszy rosyjski czołg II wojny światowej. Wersja z armatą kal. 85 mm w nowej wieży była odpowiedzią Rosjan na najnowsze niemieckie czołgi Tygrys i Pantera oraz większe armaty ostatnich wersji czołgu Panzer IV. T-34/85 był produkowany od stycznia 1944 roku, w latach pięćdziesiątych na licencji również w Polsce. Tylko do końca wojny wyprodukowano ich ponad 18 000 szt.

Podstawowe dane techniczne:

Długość całkowita:	-810 cm	Długość kadłuba:	-610 cm
Szerokość:	-300 cm	Wysokość:	-272 cm
Prześwit:	-40 cm	Masa:	-32 t
Moc silnika:	-500 KM	Załoga:	-5 ludzi

Uzbrojenie: 1 armata kal. 85 mm; 2 km-y kal. 7,62 mm
Pancerz kadłuba:45-60 mm przód; 45 mm boki i tył; 20 mm dno/góra
Pancerz wieży:75-90 mm przód; 75 mm boki; 60 mm tył; 20 mm góra

UWAGI OGÓLNE

Model należy do trudnych i pracochłonnych. Niektóre elementy zostały opracowane w dwóch wariantach i umożliwiają wykonanie ich w nieco uproszczonej wersji. Model składa się z ponad 2000 części.

OZNACZENIA DODATKOWE

- • - podkleić papierem o grubości 0,1 mm
- + - podkleić kartonem o grubości 0,3 mm
- * - podkleić kartonem o grubości 0,5 mm
- *• - podkleić kartonem o grubości 0,6 mm
- ** - podkleić tekturą o grubości 1,0 mm
- *** - podkleić tekturą o grubości 1,5 mm
- ✂ - przeciąć lub naciąć
- ◪ - zukosować
- ◩ - zaokrąglić
- G - zwinąć w rurkę lub pierścień
- ⑥ - zwinąć ciasno
- +; • - (na kolorowym elemencie) - wywiercić otwór
- W - wyciąć
- WPS - wyciąć po sklejeniu
- L; P - strona lewa; strona prawa
- G; P - góra; przód elementu
- D - element z drutu
- ? - możliwość wyboru wersji wykonawczej
- ⇨ - kolejność montażu

OPIS BUDOWY MODELU

Rozpoczynamy od sklejenia szkieletu wieży, który składa się z cz.S11-S22, 7b - rys.1 i 2. Następnie, przy pomocy osi (cz.D1, 9b), osadzamy w nim "wałek" (pamiętając o jego właściwym położeniu względem wieży - plan generalny) wykonany z cz.S29, S30, 9,a, po czym cz.S16a zaklejamy otwory w cz.S16L i P zabezpieczając w ten sposób oś przed wysuwaniem się (rys.4,5,6). Wałka nie przyklejamy! Szkielet oklejamy poszyciem (cz.7,7L i P), następnie przyklejamy od spodu podstawę wieży (cz.S23-S28, S33, 7c,d,e, 8 (rys.5,6,7). Sklejamy wg rys.13 szkielet kadłuba (cz.S1-S10), pomijając na razie cz.S6. Od spodu oklejamy go poszyciem cz.3. Wystające poza obrys fragmenty zaklejamy cz.3aL i P, 3bL i P. Na podstawie rys.41-43 wykonujemy z cz.2, a-d, 87, a-c, D17 i D18 zawieszenie kół nośnych. Sprężynę cz.D18 wykonujemy nawijając na trzpieniu (wg wzoru) 10 zwojów drutu, następnie rozciągamy ją i obcinamy końce. Wg rys.14 sklejamy cz.1,a-e. W powstałe korytko wklejamy gotowe zawieszenie i całość umieszczamy we wnętrzu szkieletu kadłuba wzmacniając wspornikami cz.S2a (rys.13, 46). Niewykorzystaną dotąd cz.S6 podklejamy odpowiednio górną część poszycia kadłuba cz.5. Od spodu doklejamy pierścień z cz.5a,b i sklejone właściwie cz.5c (rys.17). Wg rys.7 i 8, wykorzystując cz.S34, w przygotowanym tak poszyciu kadłuba mocujemy wieżę. Za pomocą sklejek doklejamy od przodu cz.4. Całość (wieżę wraz z poszyciem) przyklejamy do pozostałej części korpusu - wieża powinna swobodnie się obracać. Niezadrukowane powierzchnie błotników powinny cz.3 zaklejamy cz.6L i P, do których następnie doklejamy zawiasy: cz.6a-f, D11 (rys.32, 54, generalny). Bryłę kadłuba uzupełniamy cz.S39-S43, 5d, 3 (rys.47, generalny). W oznaczonym miejscu przyklejamy na korpusie cz.55 z cz.55a, po czym sklejamy odpowiednio cz.56,a-c, D25 i mocujemy je w podłużnych otworach wyciętych w cz.55 i 5 (rys.17). {UWAGA: 1/.Cz.56c powinna być zagłębiona w wycięciu (przyklejona na styk) do połowy wysokości. 2/.Drutu D25 do cz.56a,b nie przyklejamy}. Wg rys.20 sklejamy odpowiednio cz.57-59 i przyklejamy w całości do kadłuba. Cz.S35-S38, 62e,f sklejamy w sposób pokazany na rys.15 i również przyklejamy je do kadłuba. UWAGA: cz.59 podklejamy odpowiednio przygotowanym paskiem kartonu gr. 0,5 mm, a następnie wycinamy go "na czysto" (rys.21), podobnie postępujemy z cz.71, której sposób sklejenia w całości prezentuje rys.33. Na podstawie rys.19, 25, 26 wykonujemy z cz.62,a-d,h-l, D23, D24 pokrywę przedziału silnikowego, którą potem uzupełniamy od wewnątrz odpowiednio sklejonymi cz.63,a-e, a od zewnątrz podklejona siatką (cz.X) cz.62h. Tak wykonana pokrywę przyklejamy w całości do korpusu. Rysunki 45-50 pokazują sposób wykonania układu bieżnego pojazdu. Jego budowę rozpoczynamy od sklejenia z cz.27-29 i D20 osłon przekładni bocznych, na osiach (cz.28e, D20) których umieszczamy na sucho koła napędowe wykonane z cz.105-117, K, D32 (rys.47). Analogicznie postępujemy z cz.40, 41, D21 - osłony mechanizmów kół napinających gąsienice oraz cz.98-104, K - koło napinające (rys.48,50). Wg rys.49 sklejamy z cz.86,a-l + D19 i cz.88,a-k + D19 wahacze kół nośnych i z cz.89-97, K koła nośne, które osadzamy na osiach (cz.86l, 88k, D19) w wyżej omówiony sposób. Teraz koła wraz z wahaczami przyklejamy ostrożnie do kadłuba (rys.45 i 46).

KOLEJNOŚĆ MONTAŻU KÓŁ należy przeprowadzić następująco:

NAPĘDOWYCH: Cz.105,a sklejamy w rurkę, której jeden koniec oklejamy kolejno paskami cz.107,a-c. Z cz.108,a,b wykonujemy tarczę wewnętrzną, po czym naklejamy ją na rurkę, a następnie zaklejamy z drugiej strony paskami cz.106,a-c oraz pierścieniem z cz.114. Ustaloną w ten sposób tarczę oklejamy z obu stron cz.109,a. Z cz.110 wykonujemy tarcze zewnętrzne, które po oklejeniu cz.115,a uzupełniamy cz.111,a. Teraz jedną z tych tarcz przyklejamy do jednego z pierścieni - cz.109,a i doklejamy do całości żebra 112 (lub 113). Druga tarczę przyklejamy do całości po osadzeniu na sucho w tej pierwszej cz.117,a,b, D32 i również z tej strony doklejamy żebra: cz.113 lub 112.

NAPINAJĄCYCH: Cz.98,a sklejamy w rurkę. Następnie oklejamy ją po środku cz.98b, o którą opieramy, doklejając z obu stron, tarcze z cz.99,a. Zaklejamy je teraz paskami cz.100,b,c, 102 z jednej strony oraz cz.100a-c i 102 z drugiej strony. Ustalone w ten sposób tarcze oklejamy paskami cz.103,a-c, po czym całe koło uzupełniamy żebrami cz.101.

NOŚNYCH: Cz.93 zwijamy w rurkę, której jeden koniec oklejamy kolejno paskami z cz.93a,b, następnie 95,a. Doklejamy pierścień z cz.94, potem tarczę z cz.89,a, którą z kolei zaklejamy kolejno paskamicz.93a,b oraz pierścieniami cz.94 i dalej: paskami cz.95a. Tak ustaloną tarczę oklejamy z obu stron cz.96. Z cz.90-92 wykonujemy bandaże kół, które potem w całości doklejamy do pierścieni (cz.96) opierając je o cz.92b.

Ostatnią czynnością związaną z wykonaniem układu bieżnego będzie montaż gąsienic. W skład gąsienic w przypadku wykonania z pojedynczych ogniw wchodzą dwa rodzaje ogniw (po 72 szt.). Musimy sami przygotować odpowiednią ilość elementów cz.119,a-c, 118d oraz 118,a-d, 119c, 120b (118e dla ogniw zapasowych) - wzory i wykaz znajduje się na arkuszu z paskami gąsienic. Ogniwa łączymy ze sobą (bez kleju) drutem D33 (rys.51). Wykonane w ten sposób gąsienice zakładamy ostrożnie na koła (po uprzednim wykonaniu cz.30,a i przyklejeniu ich z obu stron kadłuba cz.3). Kolejność montażu pozostałych elementów jest już dowolna.

WYKONANIE MODELU W WERSJI UPROSZCZONEJ

1. Wykorzystujemy cz.2d,e, 87,a-c, D17 - pomijamy cz.2,a-c, D18 (rys.44).
2. Wykorzystujemy cz.56,b,d,e - pomijamy cz.5c, 56a,c, D25; nie wycinamy otworów w cz.56, 5, 55 (rys.18).
3. Wykorzystujemy cz.62,a-j, D9 - pomijamy cz.62k,l, 63,a-e, X, D23, D24; nie wycinamy otworu oraz fragmentów w cz.62,al. i P (rys.18, 28).
4. Wykorzystujemy cz.105-117, D32, 98-104, 89-96 - pomijamy cz.K; nie wykonujemy otworów w cz.93c,d, 98c,d, 105b,c.
5. Wykorzystujemy cz.120,a,b oraz cz.118,a-e, 119,a-c tylko do ogniw zapasowych.

MODELIK 3/01 ISSN 1428-3840
T-34/85 **Wydanie I**
Opracowanie model **Paweł Jaszczak**
Ilustracja na okładce: **Wojciech Sankowski**
Redakcja numeru: **Janusz Oleś**
Współpraca: **Ryszard Adamczewski**

Wydawca:
Wydawnictwo „MODELIK" - Janusz Oleś
Gryfino; ul. Szczecińska 10
Korespondencja:
74-100 Gryfino; skr. poczt.125
tel./fax: (091) 40-45-299
e-mail: biuro@modelik.pl
Zapraszamy do internetu: www.modelik.pl

13

W-wyciąć tylko w przypadku wykonywania ruchomych żaluzji: el.56 - rys.17.

W? S6 S3 1P S7 S2P S8 S9 S2L S10L

El. S6 przyklejać do szkietu wraz z el.5 (poszyciem kadłuba).

14

S2a 1a 1e 1bL 1L 1cL

15

S38 S35 S36P S37P 62e 62f S36L S37L

Rys:16, 18 przedstawiają wersje blokowe.

16

62c 62 62h 62g 62h S38 5 62i 62j

17

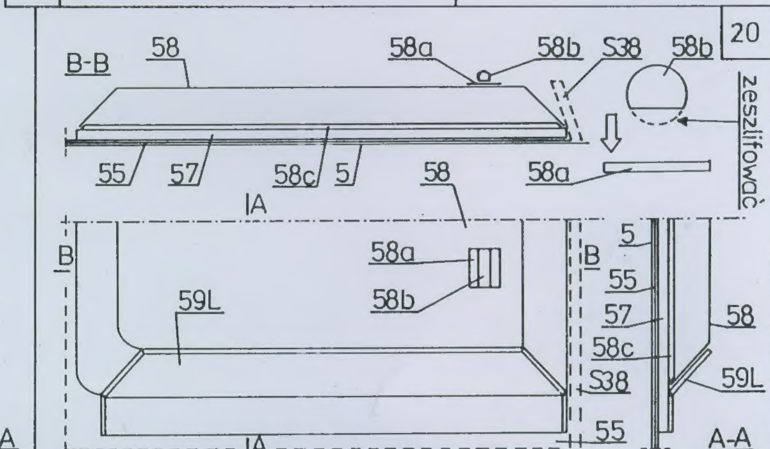
55 56c 56b 56 S6 D25 56a 5c

18

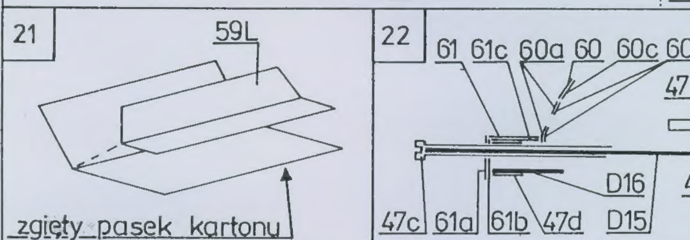
55 56e 56d 56b 5 S6 56

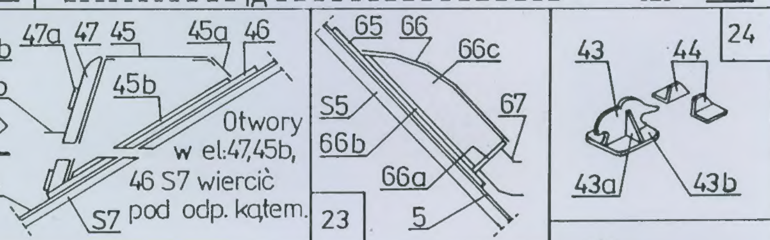
19

C-C S38 62 62h X 63b 63c S35 63b 62h 63 62 S38 S36L IB IC 63 63aL 63b S35 A S37L 63d 63c 63b A 62f 63aL B-B S36L 62h IB IC X 62 63d 63aL 63c 63 S35 63d S35 S37L A-A



21

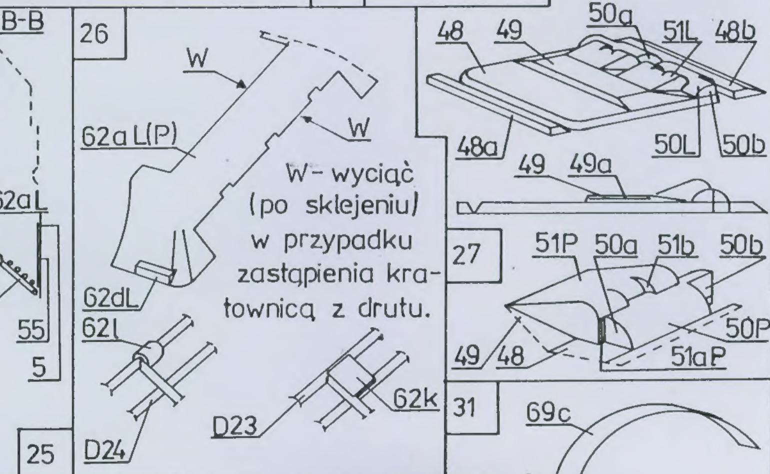


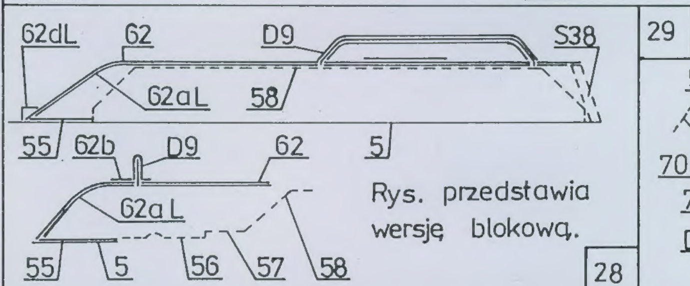


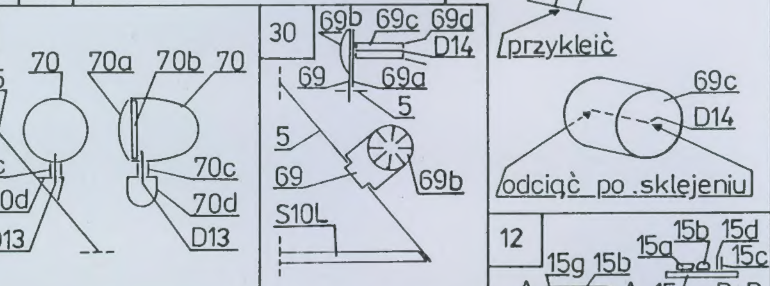
25

62 D23 62k IB A 62dL 62l D9 62b D24 IB 62dL 62 62k D9 S38 62aL 5 D23 58 55 A-A

58 B-B 62k D23 D9 62 62aL 62l D24 55 5

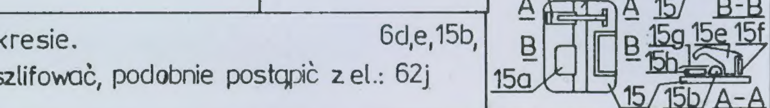






Rys.19 - el.X (drobna siatka) wykonać we własnym zakresie.

Rys 20 - el 58b przed przyklejeniem odpowiednio przyszlifować, podobnie postąpić z el.: 62j 6d,e,15b,



T-34/85

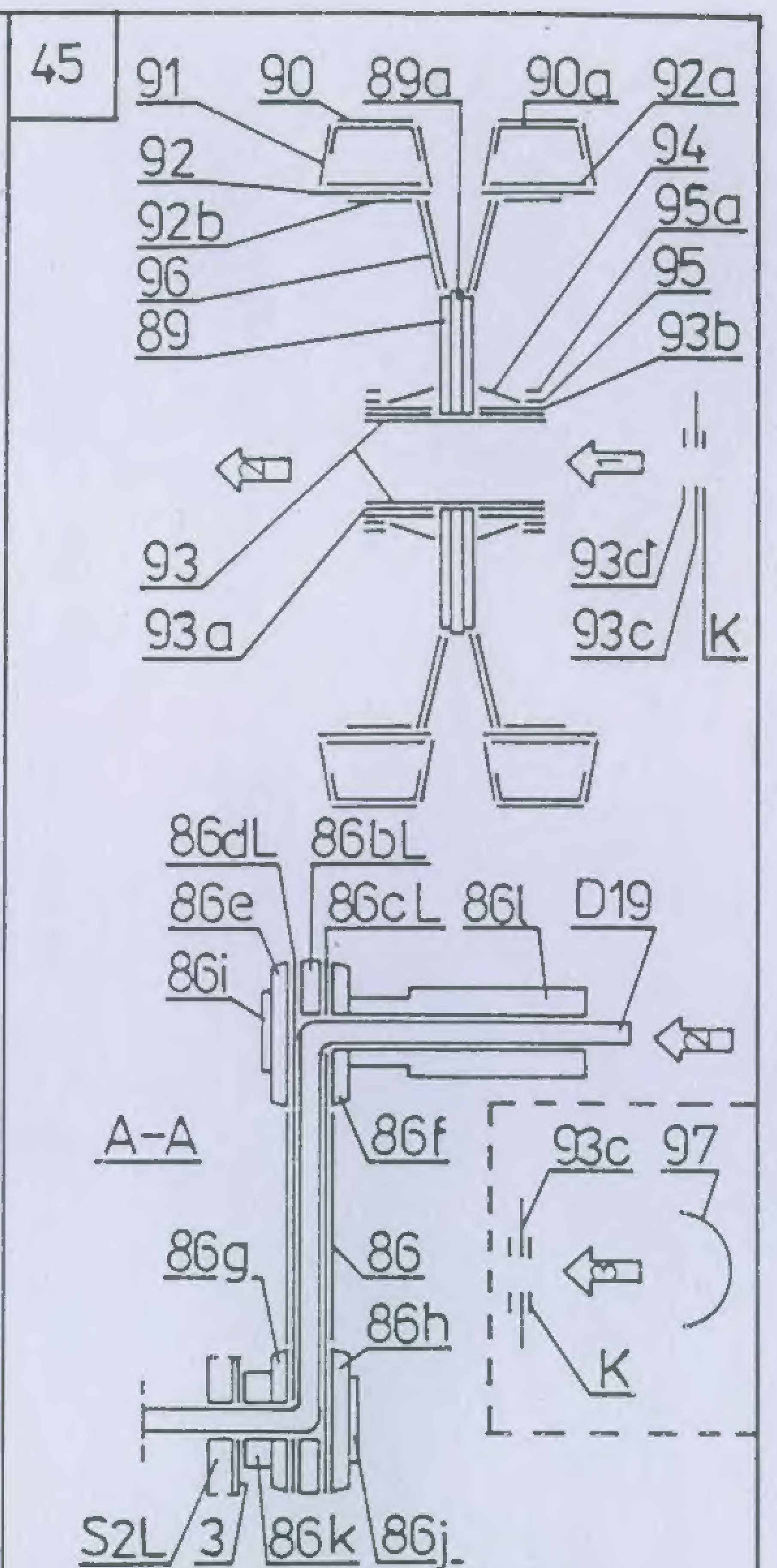
23a 24 18 23b D2 9 7d D4 26 25 80 79b 80b D27 70a 73 74 78 43b 48 118e 119 42

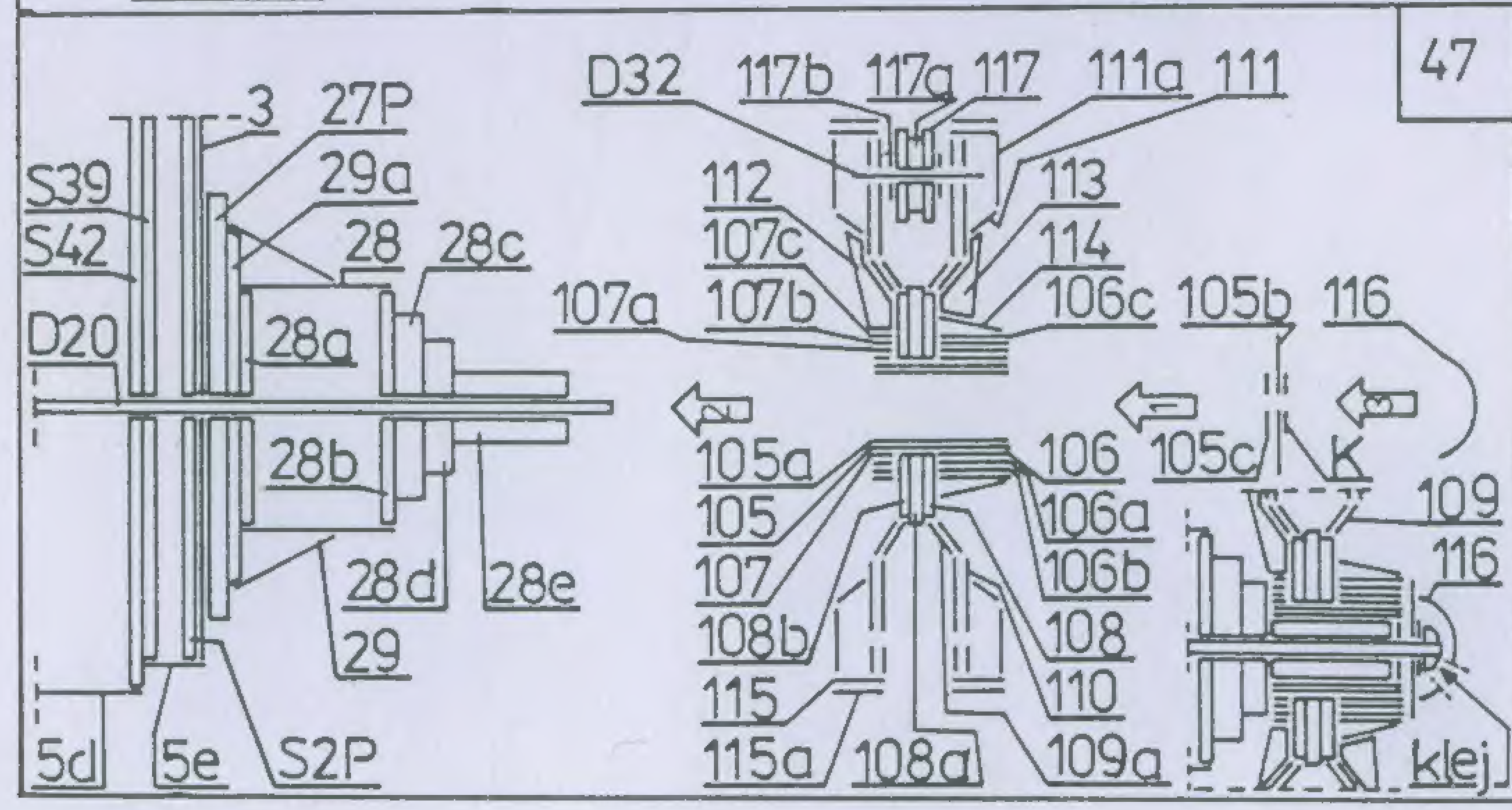
7d 7 22 12 10 11 84a 82 D9 8 45 61 47c 3 99 104 111a 110 109 116 79 91 96 89 77 97 86j 120b 118b

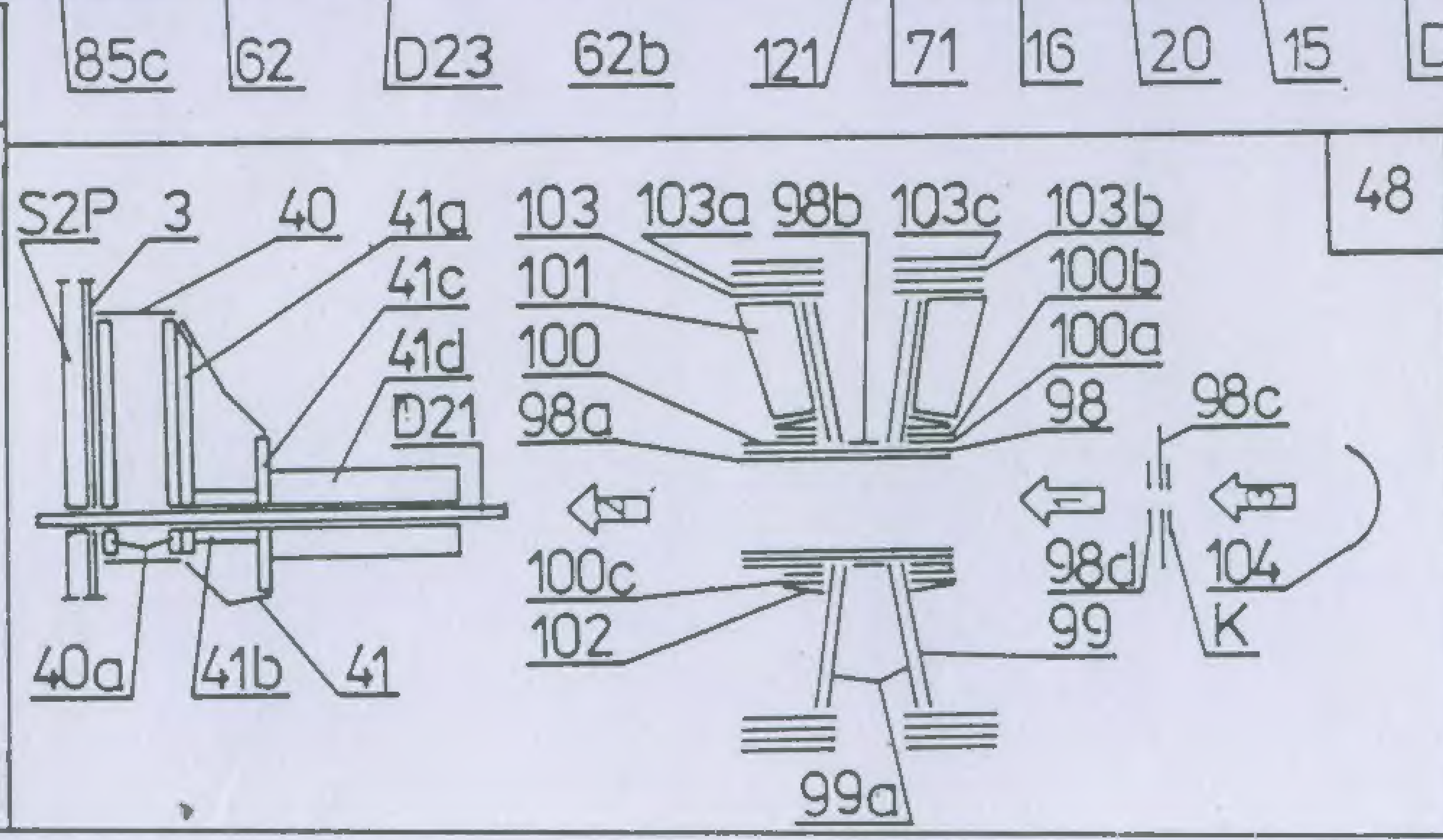
D28 D7 D24 75a D12 70 6c 6a 6f 6L D11 4 21 47b 4a 25 D4 D3 D30 67 66 65 D6 83 83b 62 76 D27 D26 72 D5 68 85b 5 64 44 5d 85c 62 D23 62b 121 71 16 20 15 D8 73a 46 6d 6e

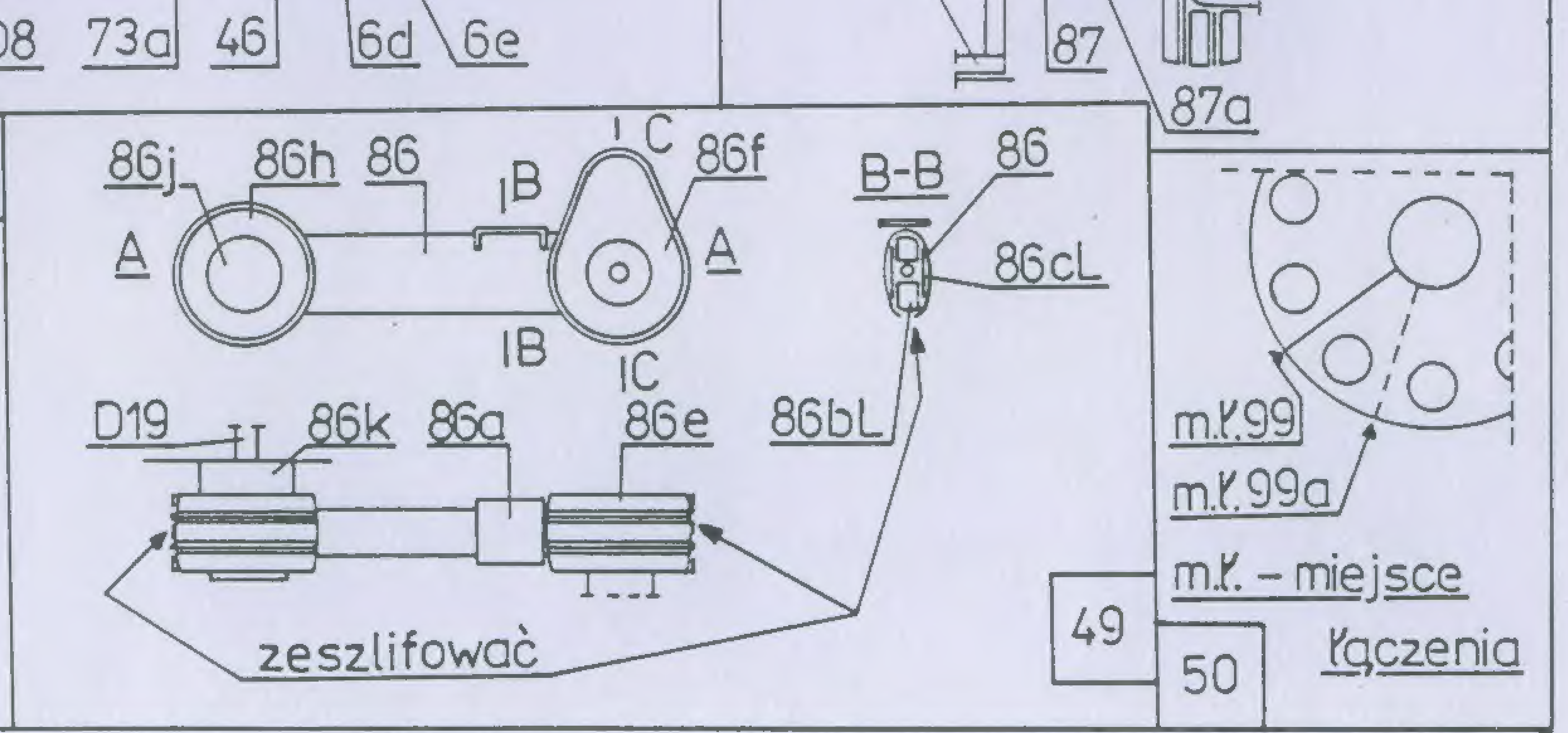
46

D17 S2a S2L 2c 1a 3 2 2b 1L 2a 87 87a 2 D18 2b 2c 87c 87b S1 C-C 87 87a









1
S12a S12 S22 S16P
S16L S17L S13 S11 S14 S17aL S15

2
22 S16L S18
S20 S19a S21 S19 S15 S11

3
S32 S32a S31 S32
11 10

4
A-A
S29 9a 9
S29 S30

5
7 S12a 7b S12 7
S13 S22 S15 S16P S17P S18 S21 S20 S16P
S11 S19 S11

9
S12 24 7 12 24a 24b

6
7 S12a 9
S16P S16L
A
S30 S29
S16a S29
D1 9b
S17P S17L
S11 S30
A
9a S29

3
8 S24 S28 S26
7c S27 S25 S23
7e 7d S33

7
8
5 S6 5b 5a S34
4

10
23a 23b 23c 23 20

11
20 20a 20b 19b 19 19a 18b 18 18a 17 25 17b 17a 12

55
77a 77 77a 77 D34 5

53
3aP 118e 78 118 4 S7 S8

56
D12 5 do el. 69 70b

54
i.p.e. 6a 6e 6f D11 zeszlifować 4
5 6a 4 6P 6e

UWAGA:
Rys. 44 i 52 przedstawiają uproszczoną (blokową) wersję wykonania modelu

W podobny sposób należy skleić cz. 119,a,b,c i 118d.

32
5 76a 76 S10P 76b 6P 3

W podobny sposób należy skleić części: 72,72a, 72b,73,73a,73b,73c,74,74a,74b,74c,75,75a,75b,75c. Cz. D26 kleić do cz.72, cz. D27 kleić do cz.73,74,76.

51
118a 119c 118d 118c 118 118b
118 118a 118c 118d

33
71 71a

34
36a 36c 36 36a 36 D22 36b 3

41
D17 2b 2c 2d 87a

42
D18 2 87b 87 87a

43
2a D18 o.p.s. 87 87c

44
D17 2e 87c 2d 87

35
38a 38 39

38
52a 52P

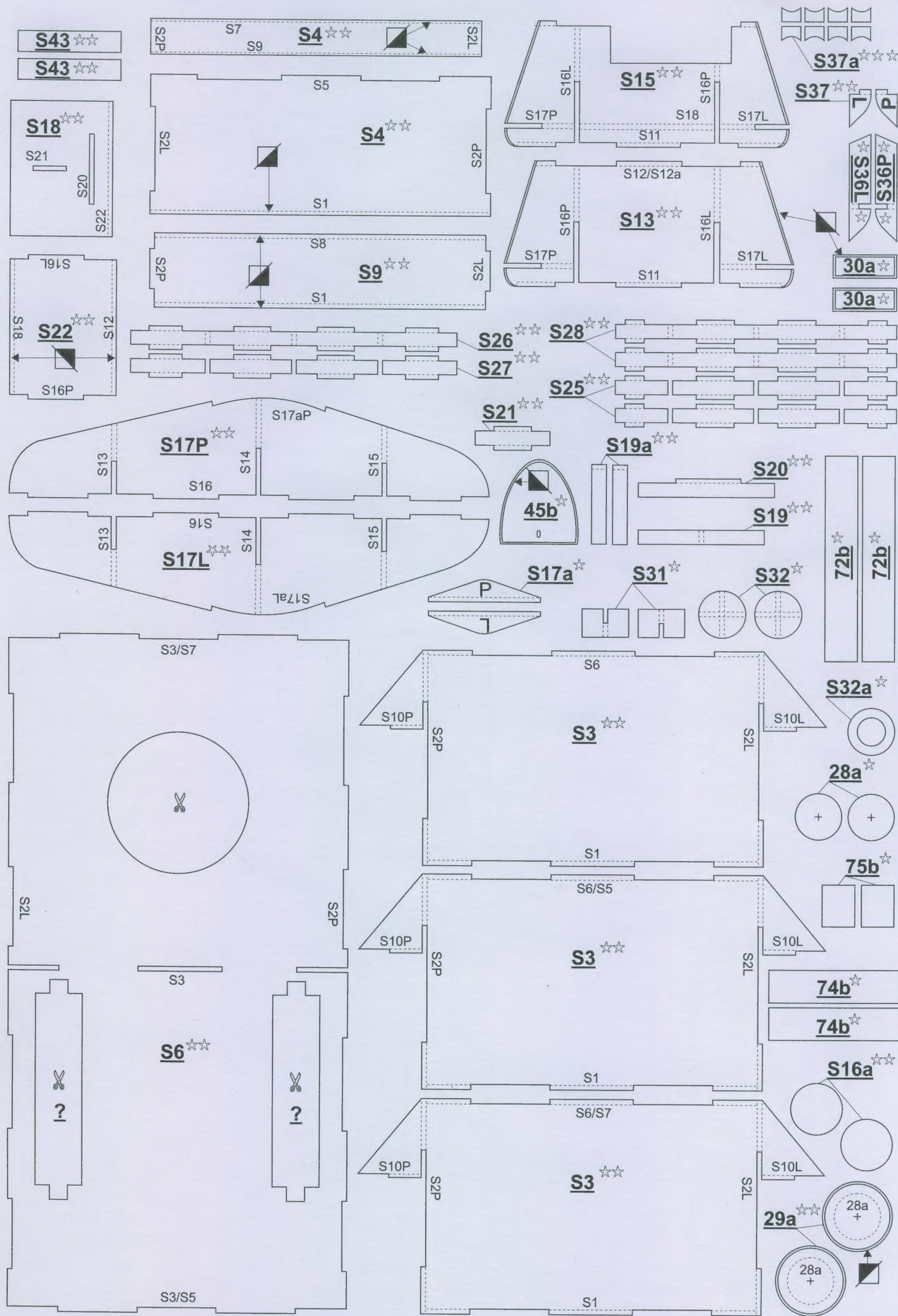
36
37a 37

37
30 30a 3

39
79 D28 82a 82 80a 79 80b 80 82 80 81a 81 81b 80c 79a 81 121 71a D10 6P 3 S10P 81a 81b

40
84 84c 85d D31 83b 83 83b 85c D29 84a 84c 84d 84 84a 83a 85 85a 85b 84b 84d 85 85a

52
120 120b 120a


S43
S43
S4
S7
S9
S2P
S2L
S5
S1
S18
S21
S20
S22
S9
S8
S16L
S22
S18
S12
S16P
S15
S16L
S16P
S17P
S18
S17L
S11
S13
S12/S12a
S37a
S37
S36L
S36P
30a
30a
S26
S27
S28
S25
S21
S17P
S17aP
S13
S14
S15
S16
S17L
S17aL
S19a
S20
S19
45b
72b
72b
S17a
P
L
S31
S32
S32a
28a
S3/S7
S6
S10P
S10L
S3
S2L
S3
S6/S5
S1
75b
74b
74b
S16a
S6/S7
29a
S3/S5

WZORY DRUTÓW

Ⓢ -STALOWY

Ⓜ -MIEDZIANY

I.p.e. -Izolacja przewodu elektr.

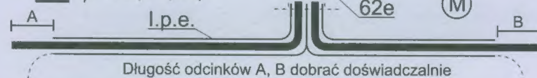
O.p.s.-Odciąć po sklejeniu

D2 Ø 0,4 Ⓢ

Nić

22a

D6 Ø 1,0(z i.p.e)



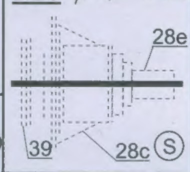
D15 Ø 0,8 Ⓢ

61

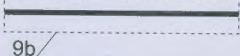
60

47c

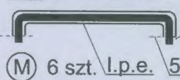
D20 Ø 0,8 2 szt.



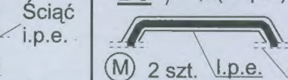
D1 Ø 0,7 Ⓢ



D8 Ø 1,0(z i.p.e)



D9 Ø 1,0(z i.p.e)



D17 Ø 0,8 8 szt. Ⓢ

1a

2a

2

2b

2d

D22 Ø 1,0

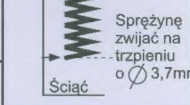
36b

Ⓜ

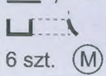
D7 Ø 0,5



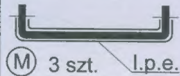
D18 Ⓜ Ø 0,6 8 szt.



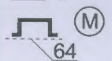
D3 Ø 0,5



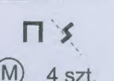
D4 Ø 1,0(z i.p.e)



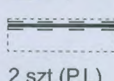
D5 Ø 0,5



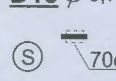
D10 Ø 0,5



D11 Ø 0,5 I.p.e.



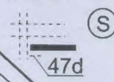
D13 Ø 0,7



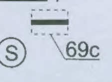
D25 Ø 0,4 4 szt. Ⓢ

56c

D16 Ø 0,8



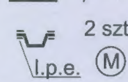
D14 Ø 0,7



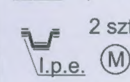
D12 Ⓜ



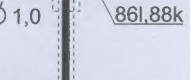
D26 Ø 0,4 2 szt.



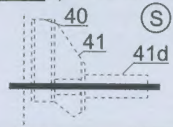
D27 Ø 0,4 2 szt.



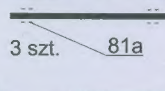
D19 Ø 1,0 10 szt.



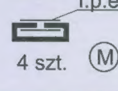
D21 Ø 0,8 2 szt.



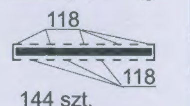
D28 Ø 0,8 Ⓢ



D29 Ø 0,7



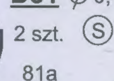
D33 Ø 1,0 Ⓢ



D23 Ø 0,4 2 szt. Ⓢ



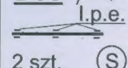
D31 Ø 0,4 2 szt. Ⓢ



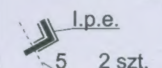
D24 Ø 0,4? 2 szt. Ⓢ



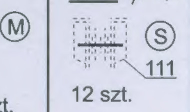
D30 Ø 0,4

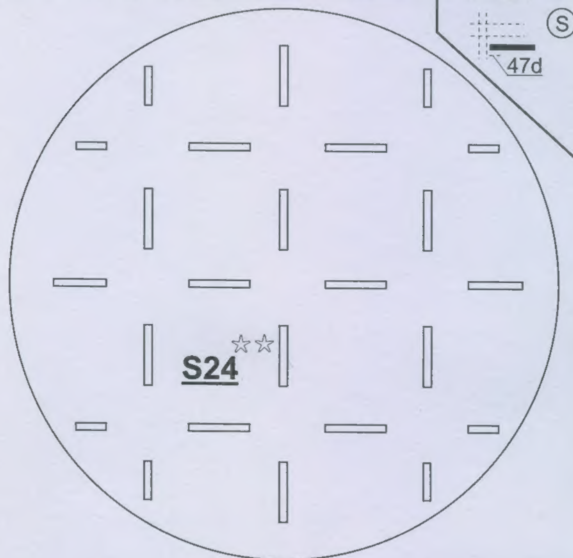


D34 Ø 0,7 Ⓜ



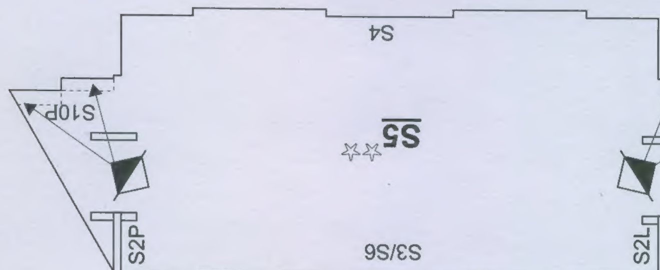
D32 Ø 0,4

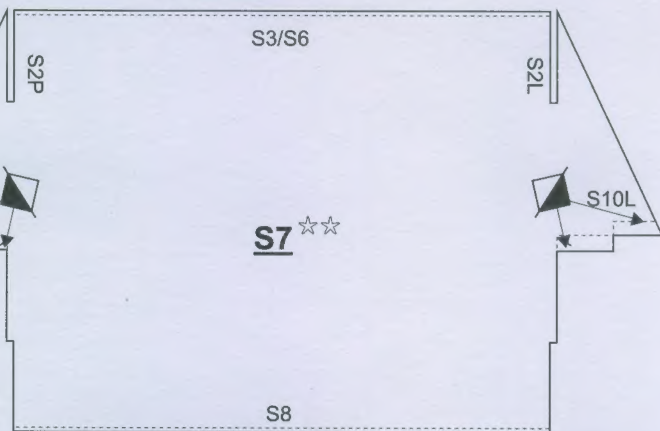


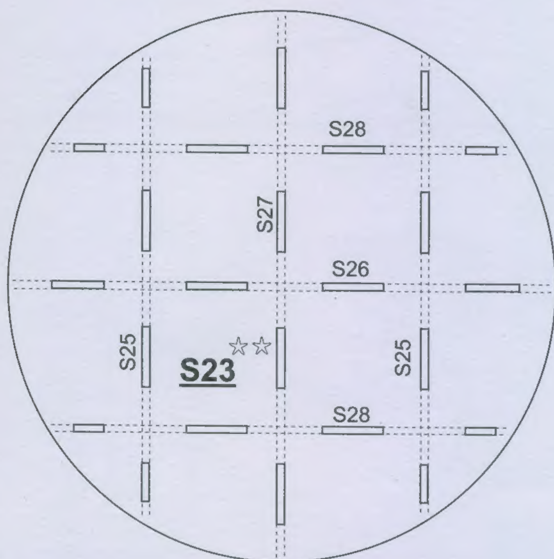


S39 +

S39 +

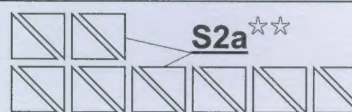


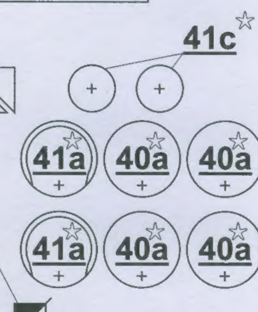


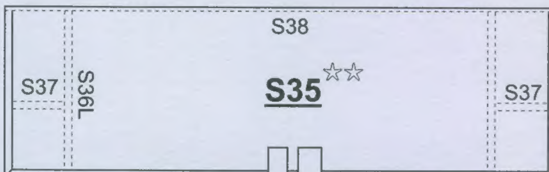


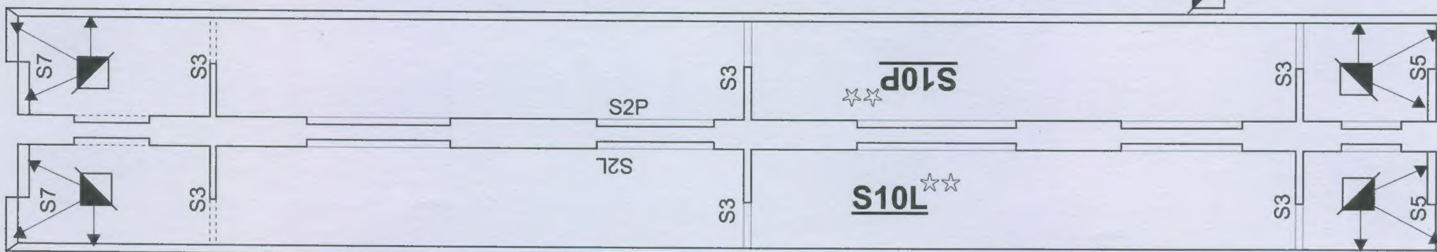




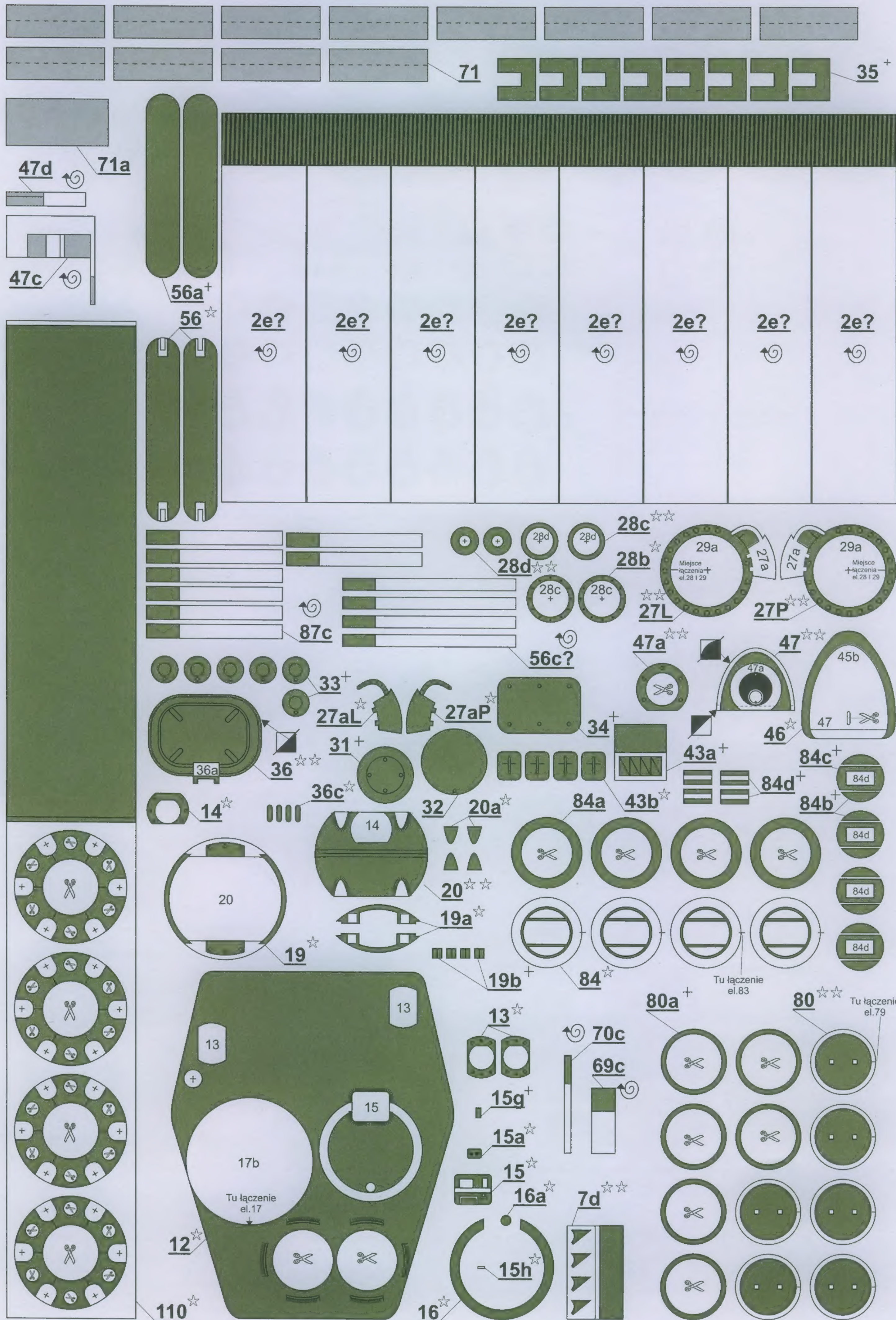


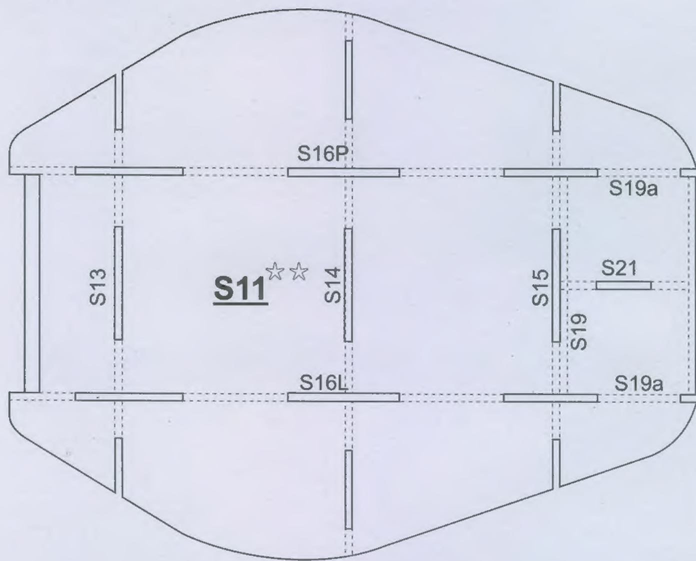


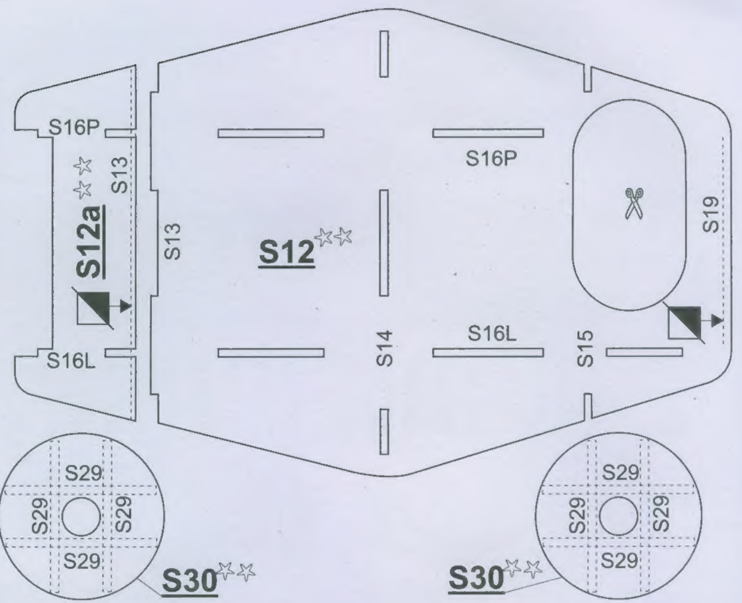


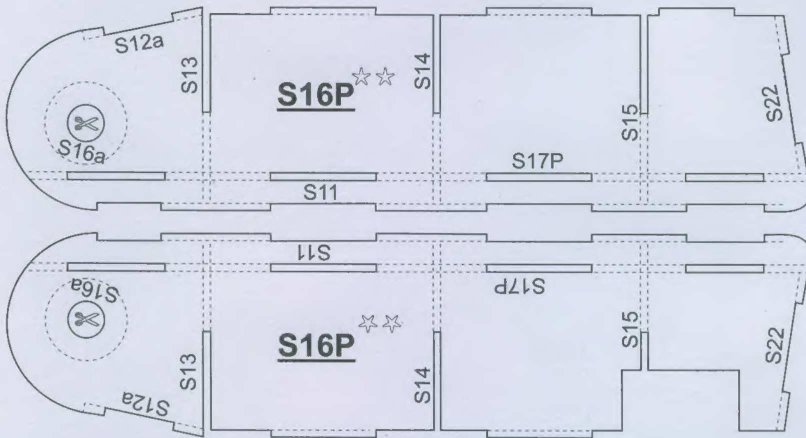


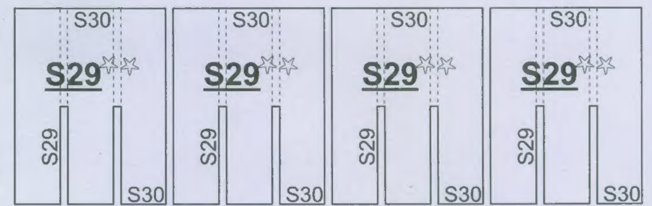
86l
86l
101
103
99
102
S8
S9
S7
2c?
2a?
2d
S3
1bP
S2a
1cP
S2P
1bL
1cL
S2L
S1
S10P
S6
S10L
S4
S5
2b?
86l 86l 86l 86l 86l 86l 86l 86l
S9
S3
1bL
1L
1cL
1bP
1P
1cP
S1
1d
1e
S4


71
35
71a
47d
47c
56a
56
2e?
2e?
2e?
2e?
2e?
2e?
2e?
2e?
28c
28d
28b
29a
Miejsce łączenia el.28 i 29
27a
27L
27P
87c
56c?
47a
47
45b
46
33
27aL
27aP
34
36a
36
31
36c
43a
43b
84c
84d
84b
14
32
20a
84a
20
19a
19
19b
84
Tu łączenie el.83
80a
80
Tu łączenie el.79
13
70c
69c
15g
15a
15
16a
7d
17b
Tu łączenie el.17
12
15h
16
110

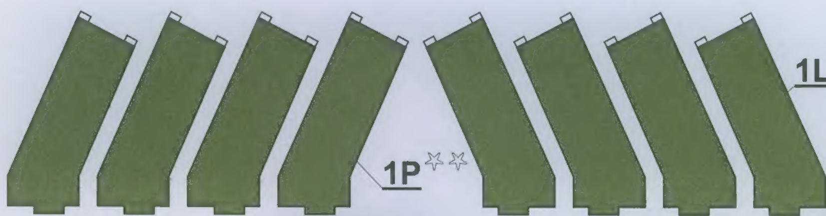

S16P
S19a
S13
S11
S14
S15
S21
S19
S16L
S19a

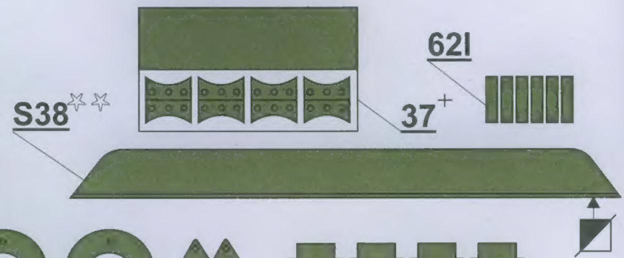

S16P
S13
S12a
S13
S12
S16P
S19
S16L
S16L
S14
S15
S29
S29
S29
S29
S30
S29
S29
S29
S29
S30

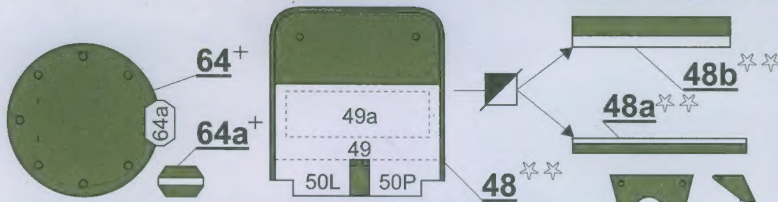

S12a
S13
S16P
S14
S15
S22
S16a
S17P
S11
S11
S16a
S17P
S15
S22
S16P
S13
S14
S12a

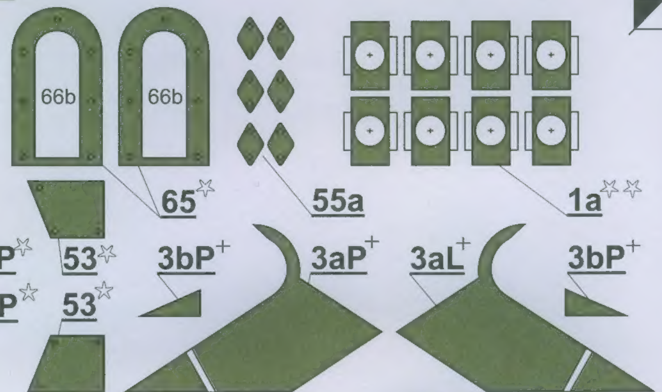

S30
S29
S29
S30
S30
S29
S29
S30
S30
S29
S29
S30
S30
S29
S29
S30

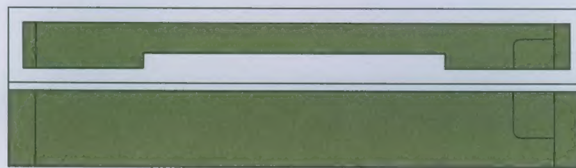

S12
S16P
S14
S16L
S17P
S17L
S11

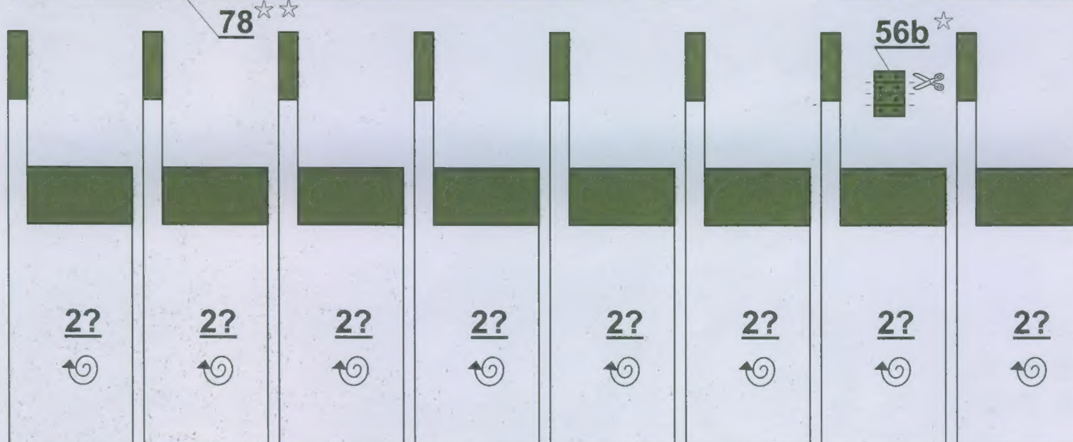

1L
1P

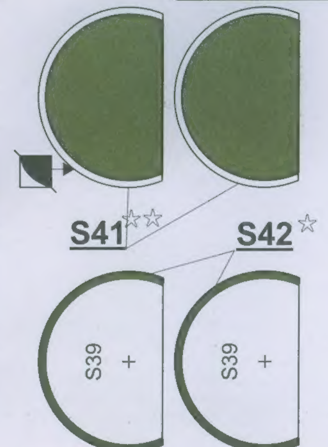

62l
S38
37+


64+
64a
64a+
49a
49
50L
50P
48
48b
48a


66b
66b
65
55a
1a
52P
54P
53
3bP+
3aP+
3aL+
3bP+
52P
54P
53


78


56b
2?
2?
2?
2?
2?
2?
2?
2?


S41
S42
S39
S39

89☆

9b

88f☆☆ 88h☆☆ 88i☆ 86j☆ 86i☆ 117

88e☆☆ 88g☆☆

L
88b☆☆
P

86h☆☆

86g☆☆

108☆

86f☆☆

88c•

86e☆☆

89a☆

108b☆

88d•

88j☆☆☆ 86k☆☆☆

89a☆ 89a☆ 89a☆

89a☆ 89a☆ 89a☆

108a☆

89a☆ 89a☆ 89a☆

117a☆•

L L L L P P P P

58c☆☆

86c• 86d• 86b☆☆

113☆ 112☆

28e

28e

41b

21☆

S34☆

S33

23c☆

41d 41d

S2a☆☆

S40☆☆ S39☆☆

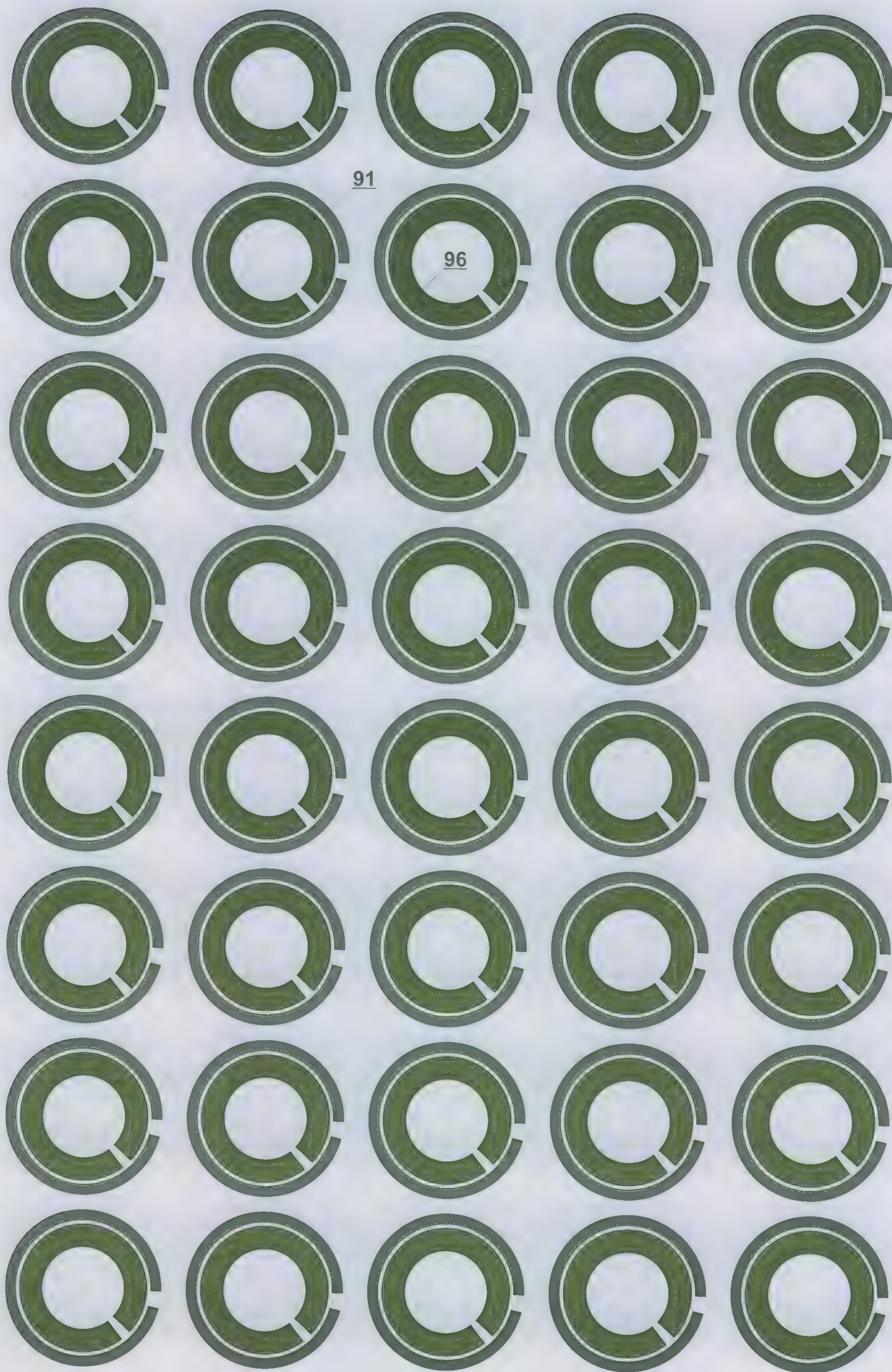
59L 57☆☆ 59P

58c

S33☆☆ S33☆☆

41c☆

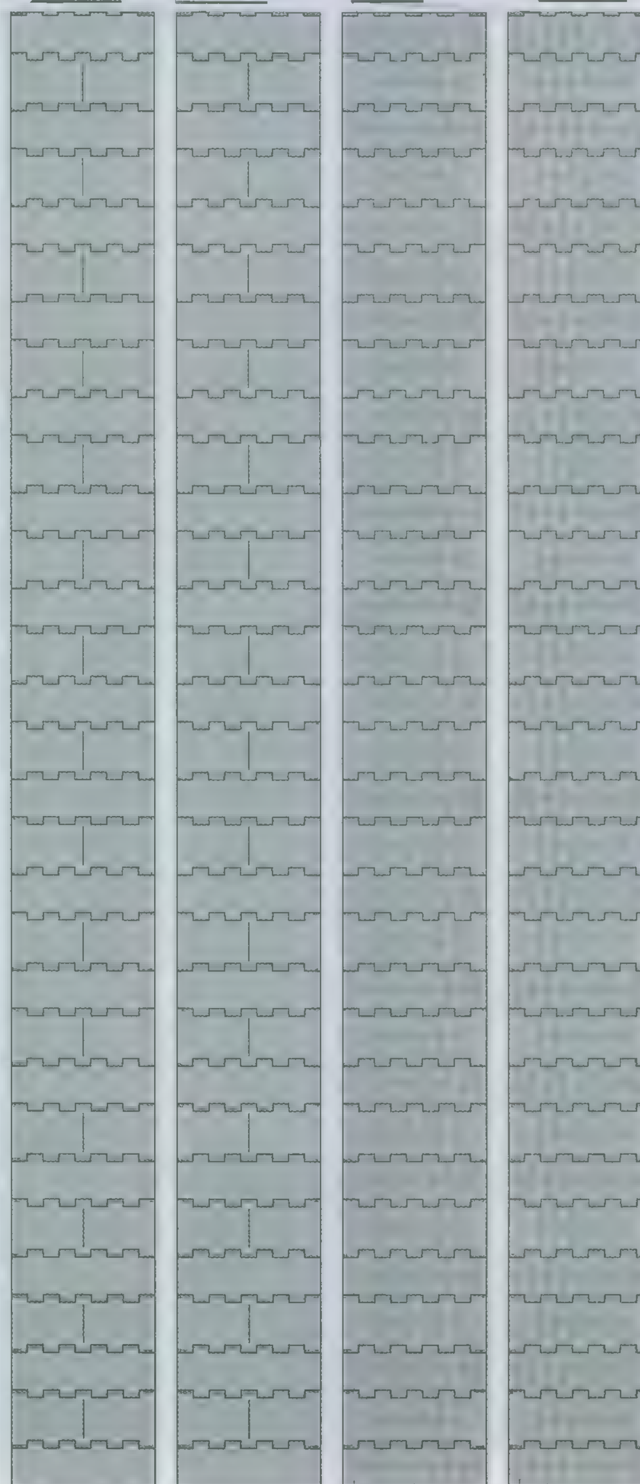
S40☆☆ S39☆☆


91
96

Wykaz elementów do budowy gąsienic złożonych z poszczególnych ogniw. **K** - karton **P** - papier miękki	**118cK** Szt.72	**119cK** Szt.1152 **119bK** Szt.72	**118bK** Szt.144 **118dK** Szt.1008	**119aP** Szt.72	**118aP** Szt.72	**118K** Szt.72 Szt.72 **119K**

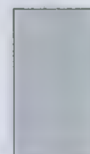


120a? **120b?** **120?** **118e?**



118d

119bc

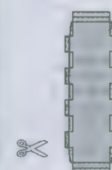


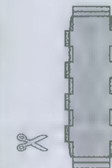
118bcd

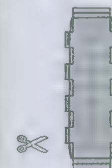
119bc



119a



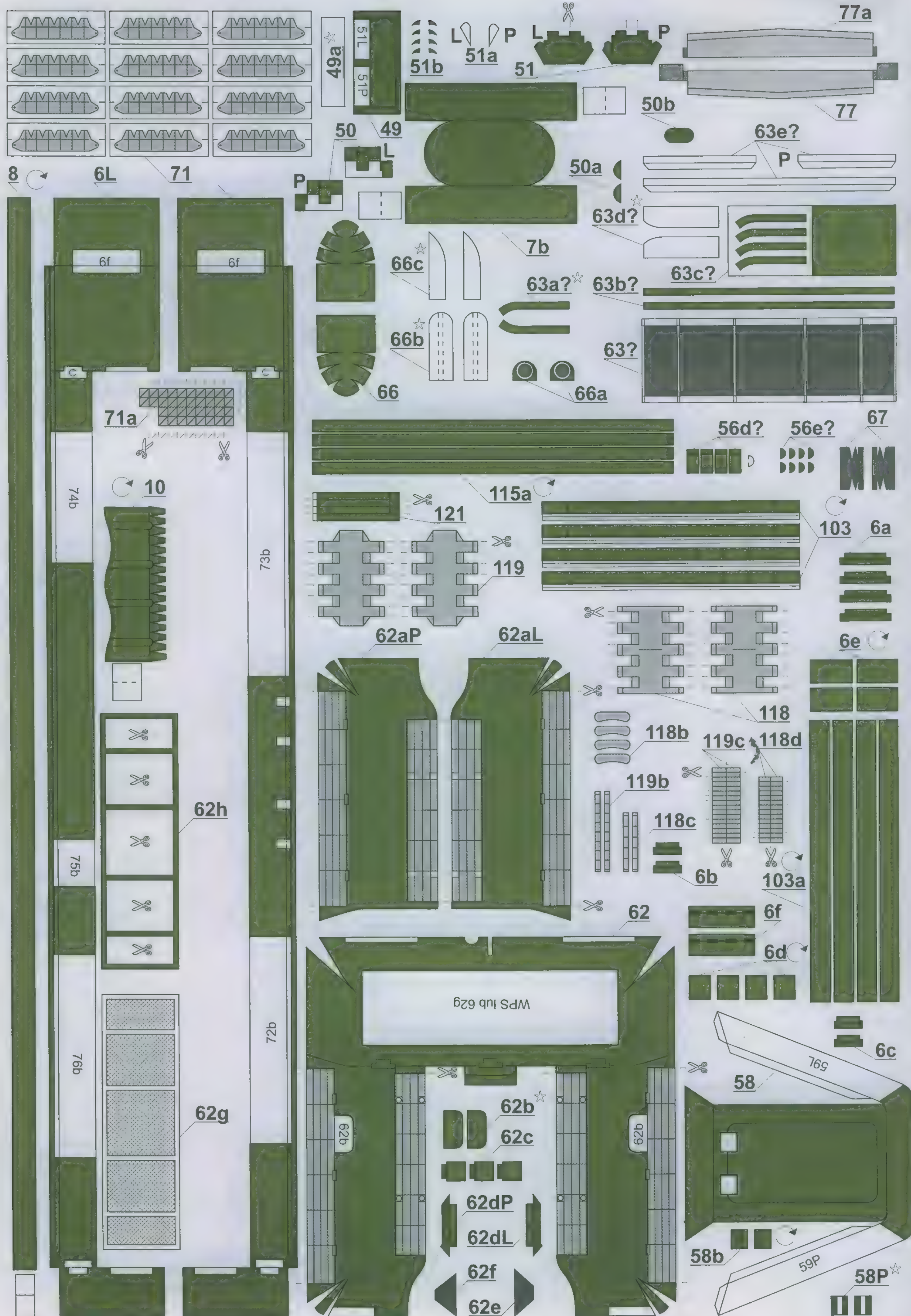




118a







49a
51L
51P
51b
L
51a
P
51
77a
77
49
50b
71
50
L
63e?
P
8
6L
P
50a
63d?
7b
6f
6f
66c
63c?
63a?
63b?
66b
63?
66
66a
71a
56d?
56e?
67
10
74b
115a
121
73b
103
6a
119
62aP
62aL
6e
118
118b
119c
118d
62h
119b
118c
6b
103a
75b
62
6f
6d
WPS lub 62g
6c
59L
58
72b
76b
62b
62g
62c
62b
62b
62dP
62dL
58b
59P
62f
58P
62e

92a

90a

93

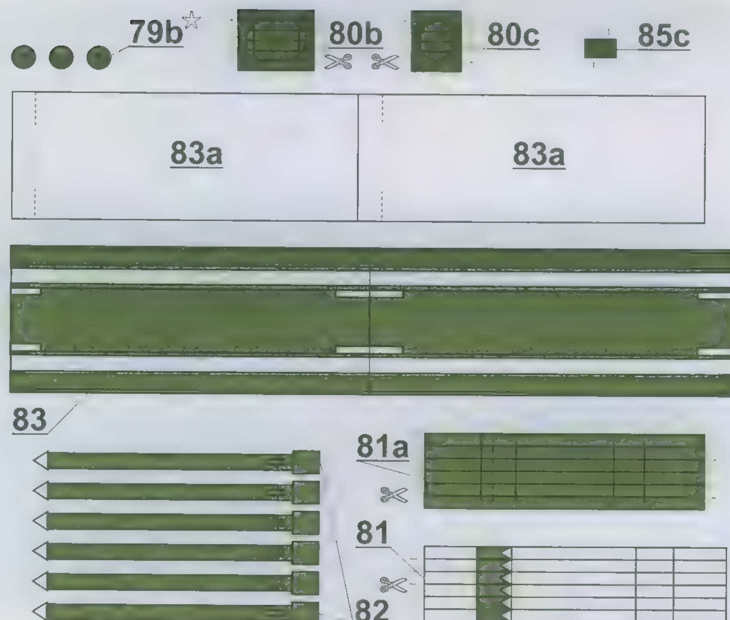
93a

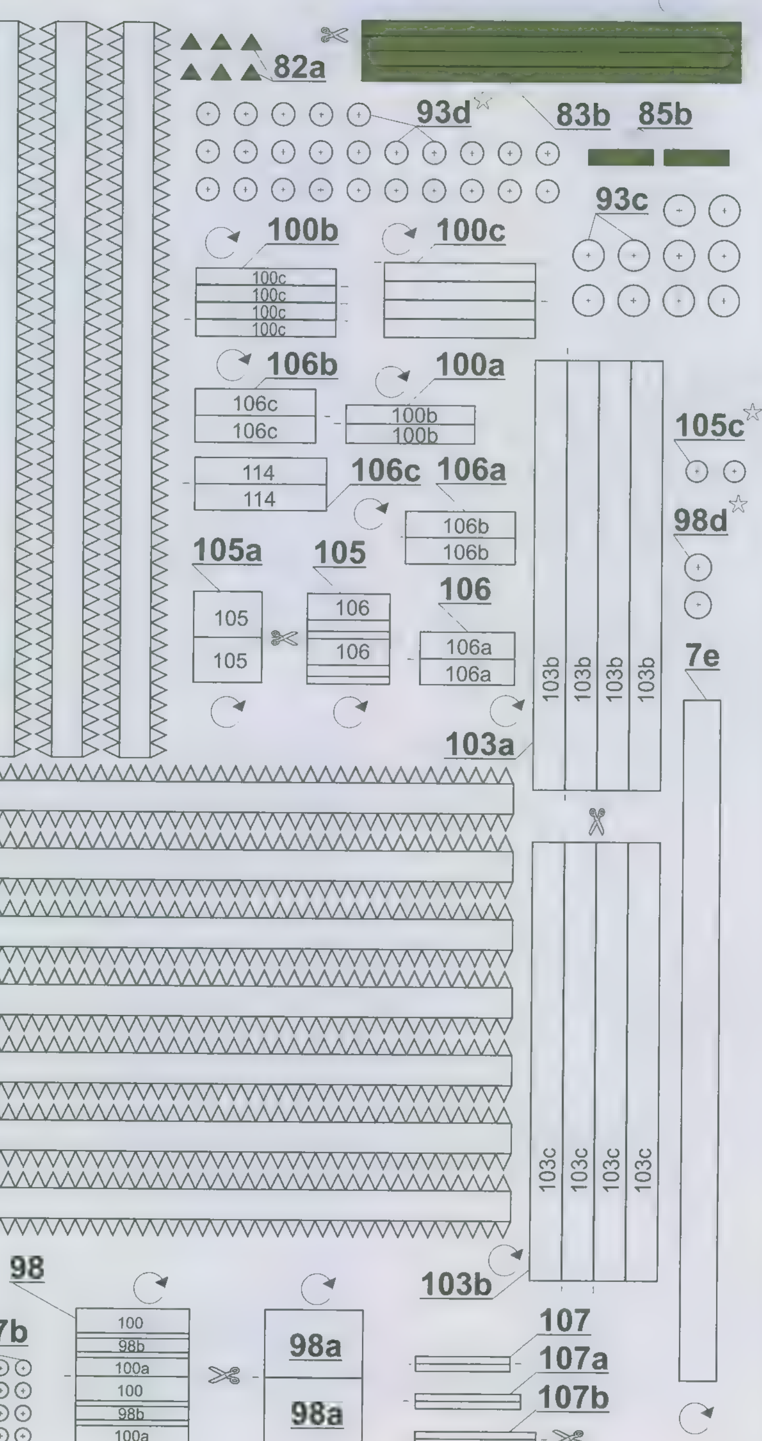
93b

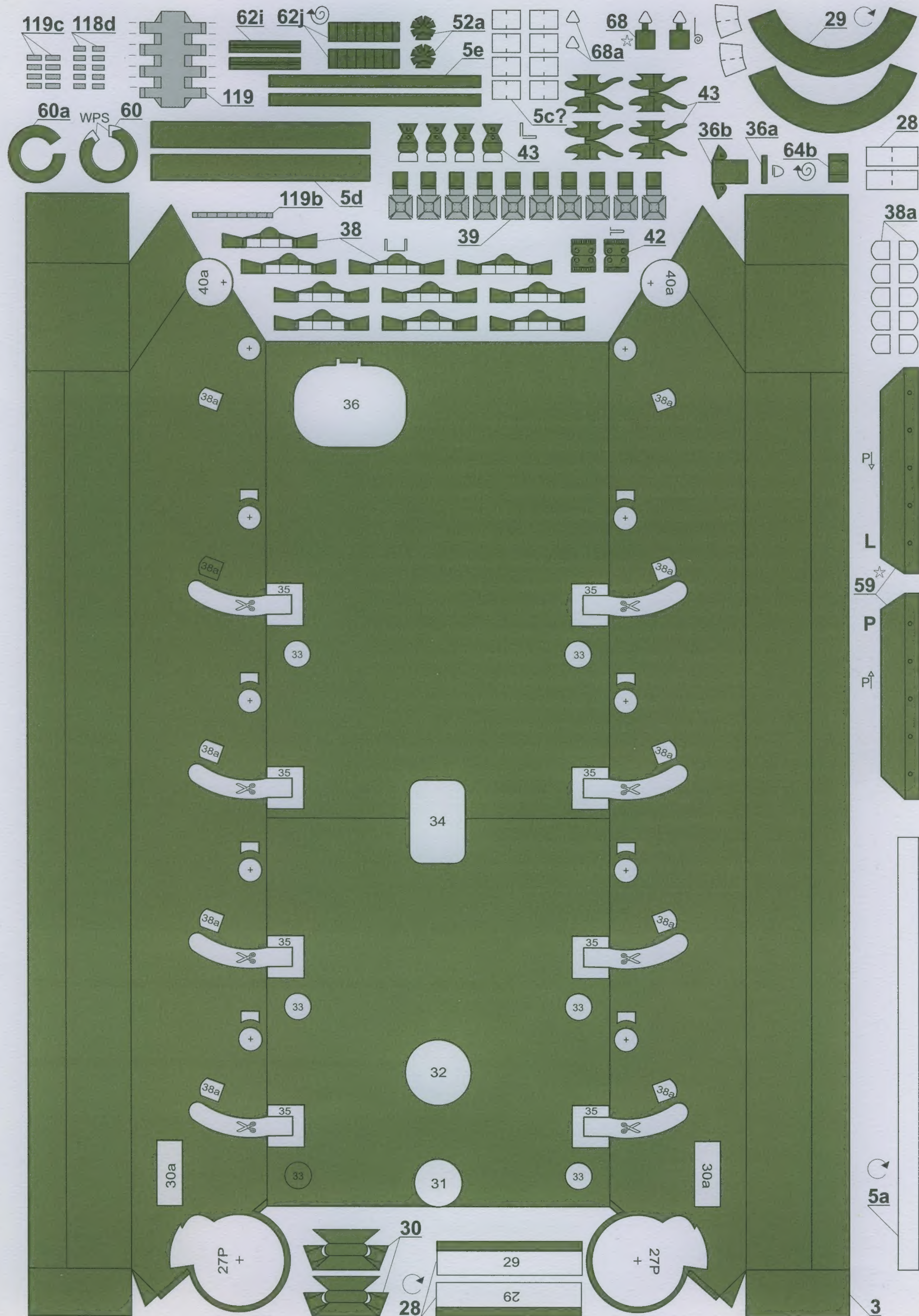
94

95

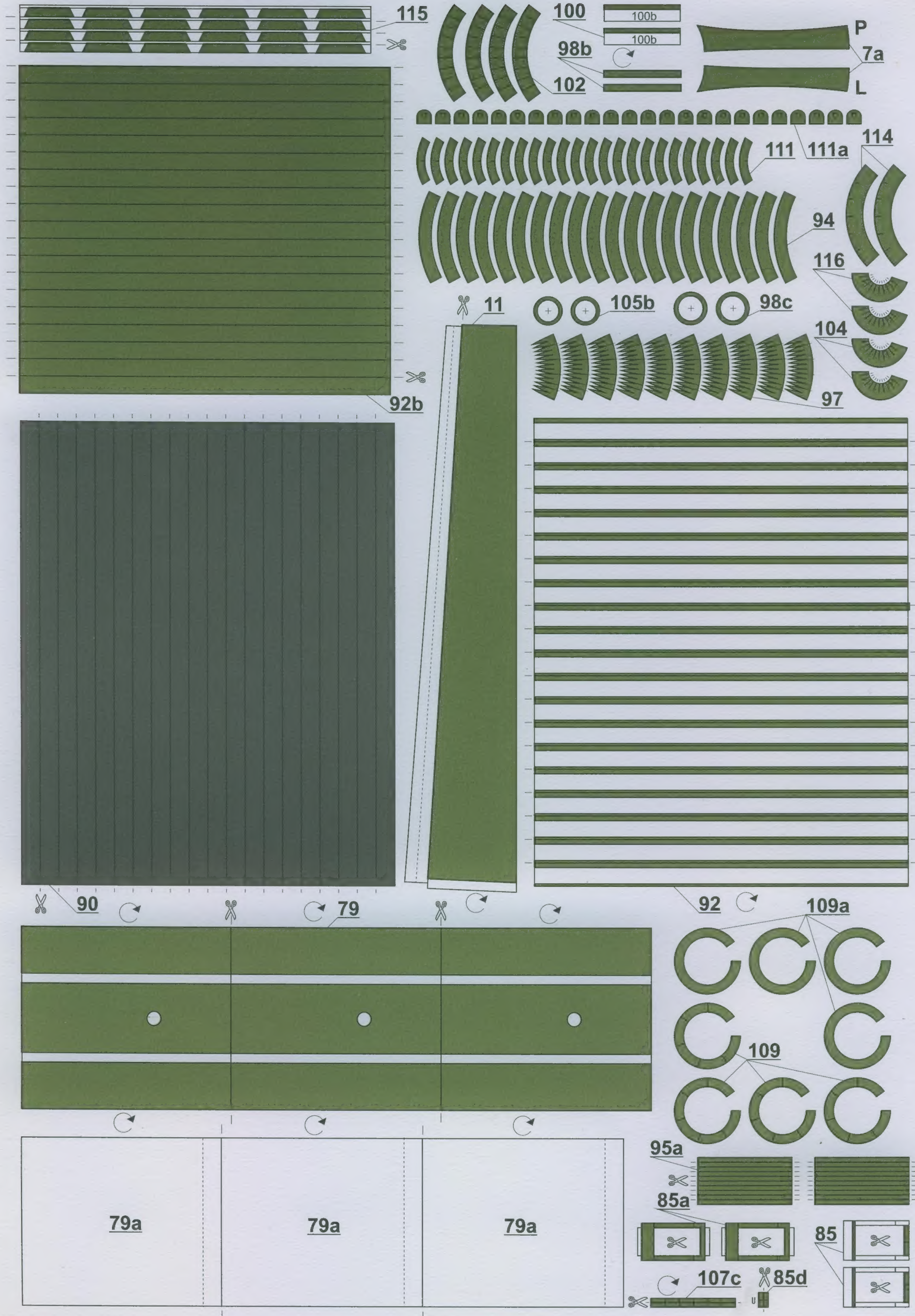
117b



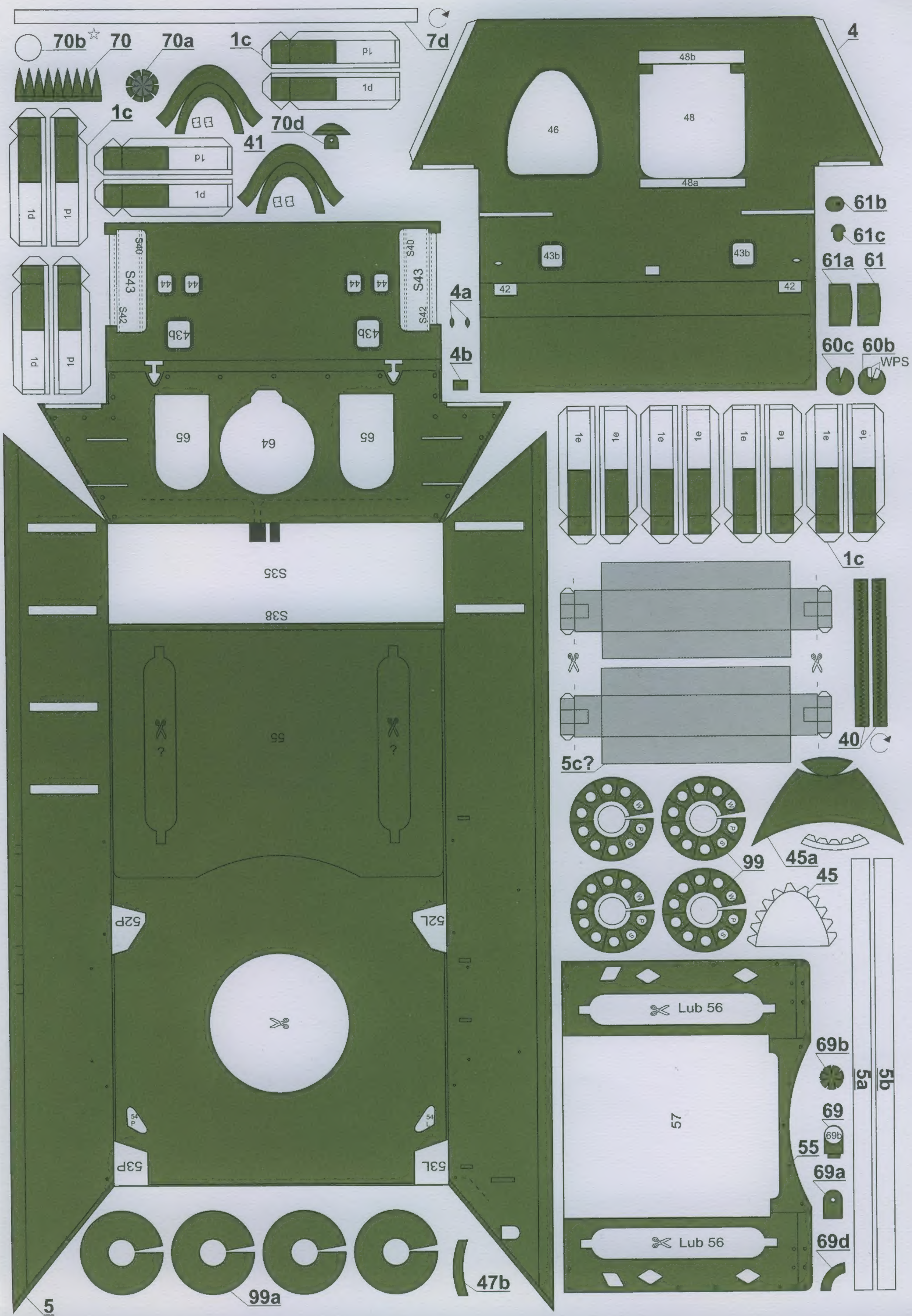




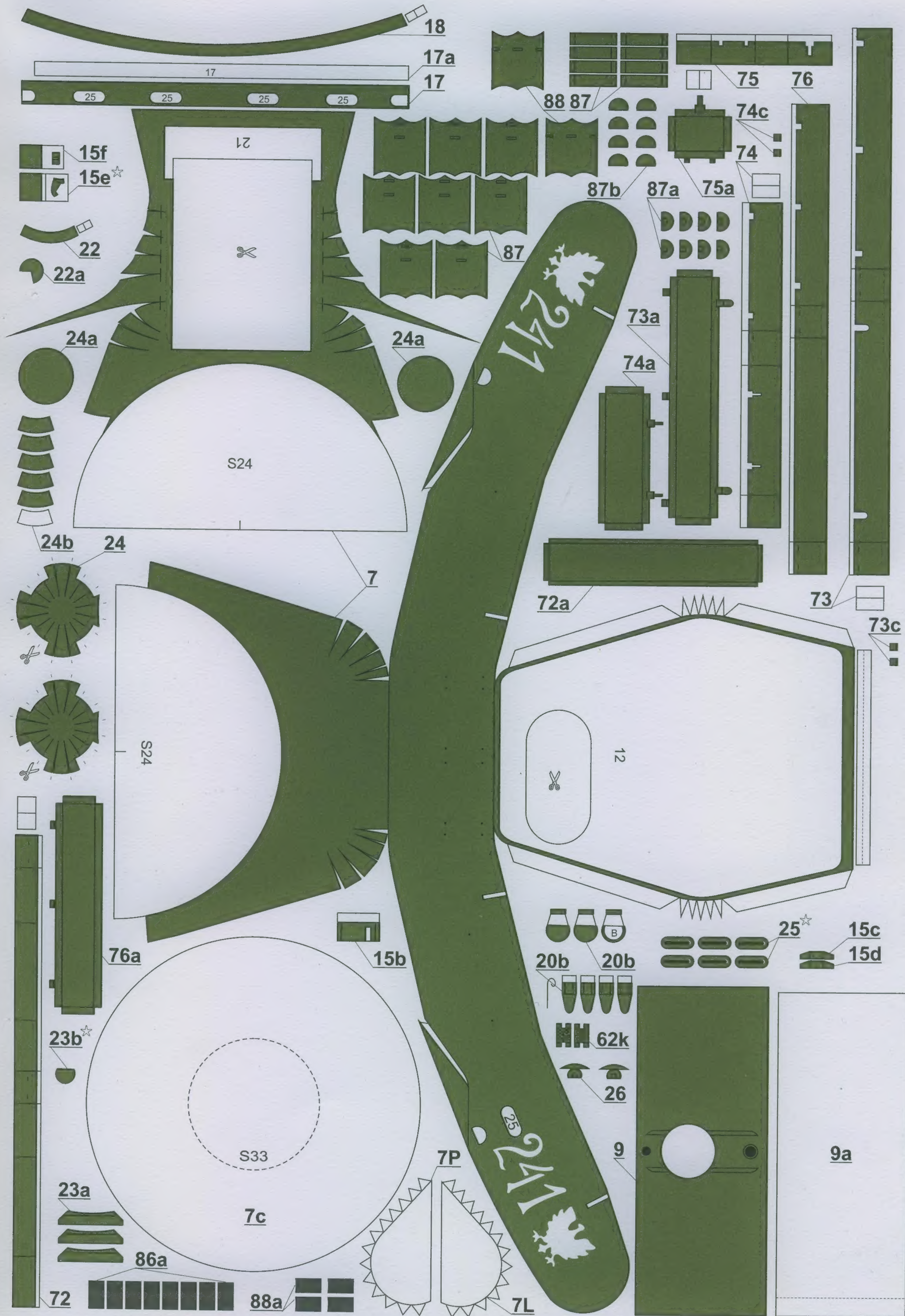
119c
118d
119
62i
62j
52a
5e
68
68a
29
60a
WPS
60
43
5c?
36b
36a
28
64b
119b
5d
38
39
42
38a
40a
36
35
33
L
59
P
34
32
31
30a
27P
30
28
3
5a



115
100
100b
100b
98b
102
P
7a
L
111
111a
114
94
116
11
105b
98c
104
97
92b
90
79
92
109a
109
95a
85a
85
79a
79a
79a
107c
85d



70b
70
70a
1c
1d
7d
4
48b
48
48a
46
1c
70d
41
61b
61c
43b
42
S40
S43
S42
44
4a
4b
61a
61
60c
60b
WPS
65
64
1e
1c
S35
S38
55
5c?
40
99
45a
45
52P
52L
57
Lub 56
69b
69
69a
69d
55
5a
5b
53P
53L
47b
99a
5


18
17a
17
25
21
15f
15e
22
22a
24a
S24
24b
24
7
76a
23b
S33
7c
23a
86a
72
88a
7P
7L
15b
88
87
87b
87a
75
76
74c
74
75a
73a
74a
72a
73
73c
12
241
25
20b
25
15c
15d
62k
26
9
9a
B